

Module de Base en Radioprotection

Ce module fondamental établit les connaissances théoriques essentielles en radioprotection pour tous les professionnels destinés à travailler avec des rayonnements ionisants dans divers secteurs.

Charge de travail : 1 crédit ECTS (équivalent à 12 heures de cours)

Types de Rayonnements

Exploration détaillée des diverses formes de rayonnements ionisants et leurs mécanismes d'interaction avec la matière vivante et inerte.

- 1 Rayonnements alpha, bêta, gamma et neutroniques**
- 2 Rayons X et leurs caractéristiques physiques**
- 3 Interactions spécifiques avec les tissus biologiques**

Applications Médicales

Analyse des utilisations cliniques majeures des rayonnements ionisants dans le domaine de la santé moderne.

- 1 Radiologie diagnostique et interventionnelle**
- 2 Médecine nucléaire et techniques de radiothérapie**
- 3 Imagerie multimodale avancée (PET/CT, SPECT/CT)**

Dosimétrie et Effets sur la Santé

Méthodes précises de mesure et analyse approfondie des conséquences biologiques de l'exposition aux rayonnements.

- 1 Grandeurs dosimétriques fondamentales**
- 2 Unités de mesure et leur interprétation clinique**
- 3 Effets déterministes et stochastiques à court et long terme**

Évaluation critique des relations dose-effet et compréhension de la radiosensibilité variable selon les types de tissus et d'organes.

Principes de Radioprotection

1 Justification

Évaluation rigoureuse garantissant un bénéfice net significativement supérieur au détriment potentiel.

2 Optimisation

Application du principe ALARA : maintenir les expositions au niveau le plus bas raisonnablement possible.

3 Limitation des doses

Respect strict des seuils réglementaires pour chaque catégorie d'exposition.

Présentation complète du cadre réglementaire belge et des responsabilités légales incombant aux professionnels du secteur.

Ce module constitue un prérequis indispensable et obligatoire pour tous les professionnels amenés à utiliser des rayonnements ionisants dans leur pratique quotidienne.

Attention: L'obtention de ce module seul ne confère pas les qualifications nécessaires pour exercer dans le secteur ni pour être reconnu comme personne compétente en radioprotection.